

LAMPIRAN 1

IZIN PENELITIAN



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Sam Ratulangi Telp. 0381-21094 Fax. 21536
Email: fkipuniflorende@yahoo.com

Nomor : 246/115/51/F5/N/2020
Lampiran : 1 buku
Perihal : Izin Untuk Mengadakan Penelitian

Yth. Bupati Manggarai Timur
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu Kabupaten Manggarai Timur

di-
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan kegiatan penelitian untuk penulisan skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Flores Ende oleh :

Nama : Yohanes B. D. Taruk
Nim : 2016 230 636
Program Studi : Pendidikan Matematika
Waktu/ lama : 3 (tiga) Minggu dalam Bulan Agustus – September 2020
Judul Skripsi :



PEMERINTAH KABUPATEN MANGGARAI TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
(DPMPTSP)
Leliong - Borong

ASLI

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : DPMPTSP.576/101/SKSP/IX/2020

Berdasarkan : Surat Keterangan Selesai Penelitian Kepala Sekolah SMP Negeri Satu Atap Rewung,

PEMERINTAH KABUPATEN MANGGARAI TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMPN SATAP REWUNG
Alamat: Rewung-Tango Molas-Poco Ranaka Timur

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

No: 126 / 1.24.29 / SMPN Satap / RWG / 1x / 2020

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maria Kresensia Lakrin, S.Pd
NIP. : 19850816200903 2 009
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat : Rewung

LAMPIRAN 2

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yohanes B. D. Taruk
NIM : 2016230636
Prodi : Matematika

Benar-benar telah melakukan penelitian di SMPN Satap Rewung selama 2 minggu, terhitung mulai

INSTRUMEN PENELITIAN

LAMPIRAN 2

PERANGKAT PEMBELAJARAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMPN Satap Rewung
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/ Semester	: VII (tujuh)/ 1 (satu)
Materi Pokok	: Operasi Aljabar
Sub Materi	: Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI3: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran siswa di harapkan:

1. Meningkatkan rasa syukur kepada Tuhan YME
2. Mengembangkan sikap kerja sama dan teliti
3. Selalui diskusi siswa dapat menumbuhkan sikap dapat bekerjasama dengan siswa lain.
4. Melalui diskusi kelompok siswa dapat memahami operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.
5. Melalui diskusi siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran materi operasi aljabar dan dapat bekerjasama dalam kegiatan kelompok serta toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

C. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kopetensi dasar (KD)	Indicator
3. 5 menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)	Menyelesaikan operasi hitung pada bentuk aljabar
4.5 Menyelesaikan masalah yang	1. Dengan merangkum informasi

<p>berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar</p>	<p>dari berbagai sumber belajar siswa dapat melakukan resume secara lengkap, komperhensif dan di bantu guru dari konsep yang di pahami, keterampilan yang di peroleh maupun sikap lainnya tentang materi yang telah di pelajari</p> <p>2. Siswa dapat menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah di pelajari pada tingkat kelas atau tingkat kelompok mulai dari apa yang tela dipahami, keterampilan operasi hitung atau aljaba yang di kuasai, contoh masalah yang di selesaikan dengan bahasa yang jelas, sederhana dan sistematis</p> <p>3. Dengan berdiskusi dengan kelompok siswa dapat memberikan tanggaopan hasil prestasi meliputi Tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya</p>
---	--

D. Materi Pembelajaran

Operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar

A. Materi Pembelajaran

Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

Dasar dari penjumlahan dan pengurangan aljabar adalah penyederhanaan bentuk dari dua suku atau lebih menjadi satu suku, dengan ketentuan suku-suku tersebut sejenis. Pada dasarnya, sifat-sifat penjumlahan dan pengurangan yang berlaku pada bilangan riil, berlaku juga untuk penjumlahan dan pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar, sebagai berikut.

Perubahan bentuk aljabar dari 4 suku menjadi 2 suku ini dibuat dengan menyederhanakan bentuk aljabar

Untuk lebih jelasnya diberikan beberapa contoh operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar, sbb

$$\begin{aligned} \text{a. } 2y^2 + 3x - 4y^2 &= 2y^2 - 4y^2 + 3x \\ &= (2-4)y^2 + 3x \\ &= -2y^2 + 3x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } 2x + 3y + 5xy + 4x^2 - 2xy + x &= 2x + x + 3y + 5xy - 2xy + 4x^2 \\ &= (2+1)x + 3y + (5-2)xy + 4x^2 \\ &= 3x + 3y + 3xy + 4x^2 \end{aligned}$$

E. Model Pembelajaran

1. Pendekatan : Discovery Learning
2. Model pembelajaran : penyikapan, diskusi kelompok, tanya jawab, penugasan
3. Metode :
 - diskusi
 - Tanya jawab
 - Penugasan

F. Media Pembelajaran

- a. Buku panduan matematika kelas VII karangan m. cholik adinawan
- b. Buku-buku penunjang dari perpustakaan

G. Sumber Belajar

- a. Buku aktivitas belajar : (Buku matematika SMP 1 A kelas VII karangan m. cholik adinawan dan sugijono)

b. Buku teks matematika

c. Buku referensi

d. Artikel dan internet

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap	Aktivitas belajar	Waktu
Pendahuluan a. Orientasi	<ol style="list-style-type: none">1) Berdoa sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar2) guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa3) guru menanyakan konsep hasil belajar pada pertemuan sebelumnya dan siswa memberi jawaban sesuai pertanyaan guru4) guru meminta siswa mengumpulkan tugas pertemuan sebelumnya yang sudah di buat	10 menit
b. Apersepsi	<ol style="list-style-type: none">1) guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami operasi hitung pada bentuk aljabar2) sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, siswa di ajak memecahkan masalah mengenai operasi hitung pada bentuk aljabar3) siswa mengamati dan di rangsang untuk mengemukakan beberapa pertanyaan berkaitan dengan masalah tersebut guru merespon pertanyaan yang muncul dengan meminta siswa menjawab	

	<ol style="list-style-type: none"> 5) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin di capai 6) guru menyampaikan kegunaan memahami operasi hitung pada bentuk aljabar 7) guru membagi kelompok heterogen serta meminta siswa berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah. 	
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"> 1) guru memberikan contoh peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan operasi hitung pada bentuk aljabar 2) guru dan siswa berdiskusi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 3) guru menampilkan masalah sehari-hari yang berkaitan operasi hitung pada bentuk aljabar 4) guru memberikan tugas dan meminta siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menganalisis penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dan membuat prosedur penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 5) siswa mempersentasikan hasil diskusi sebelum di kumpulkan 6) guru secara acak menunjuk beberapa siswa untuk menjelaskan hasil pembelajarannya di depan kelas 7) guru bersama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah di 	60 menit

	pelajari	
Penutup	1) guru menanyakan kepada siswa kesan belajar hari ini 2) guru memberikan beberapa soal sebagai bentuk penilaian pengetahuan dari hasil belajar 3) guru memberikan tugas beberapa soal mengenai operasi hitung pada bentuk aljabar (latihan halaman 123, 129, 132 dan 136) 4) guru mengingatkan siswa untuk membuat tugas di rumah dan mengumpulkannya pada pertemuan berikutnya 5) guru engakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan memberi salam, murid menjawab salam guru	10 menit

SOAL PRE TES

NAMA :

NILAI :

- 1. Tentukan banyak suku dan suku-suku yang sejenis pada bentuk aljabar $4a + 10b - 9a + 12ab$**

Jawab :

2. Tentukan koefisien, variabel dan konstanta pada bentuk aljabar $4a + 10b - 9a + 12ab - 3$

Jawab :

3. Tentukan banyak suku dan suku-suku yang sejenis pada bentuk aljabar $3x^2y - 2xy + 7x^2y^2 - 4xy^2 - 8xy$

Jawab :

4. Tentukan banyak suku, suku-suku yang sejenis dan suku yang tidak sejenis pada bentuk aljabar $3x^2y - 2xy + 7x^2y^2 - 4xy^2 - 8xy$

Jawab :

SOAL POSTEST

NAMA KELOMPOK :

NILAI :

1. bentuk _____ sederhana _____ dari _____ aljabar $5x^2 - 8xy - 2y^2 - 9x^2 + 12xy + 6y^2$ adalah

Jawab :

2. Hasil penjumlahan $10x - 5y - 6z$ dan $-5x + 2y + 4z$ adalah

Jawab :

3. Penyederhanan dari $\frac{5}{x+1} - \frac{6}{x+4}$ adalah

Jawab :

4. Harga 3 buah buku dan 5 pensil adalah Rp. 42.000,00. Jika harga sebuah buku adalah 3 kali harga sebuah pensil, tentukanlah harga masing-masing pensil dan buku.

Jawab :

LAMPIRAN 3

UJI INSTRUMEN

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMPN Satap Rewung

Kelas/Semester : VII/1 (satu)

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bentuk Aljabar

Saya mengharapkan kesediaan Ibu validator untuk mengisi lembar validasi rpp yang dikembangkan. RPP tersebut digunakan dalam pembelajaran dengan

materi bentuk aljabar untuk siswa kelas VII SMPN Satap Rewung pada semester ganjil. hal ini bertujuan untuk mendapatkan RPP dengan kriteria valid.

Petunjuk:

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda cek (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan Penilaian :

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

4 : baik

5 : sangat baik

2. Untuk penilaian RPP secara umum, beri tanda cek (✓) pada kotak di samping kriteria kesimpulan penilaian sesuai dengan penilaian yang Ibu berikan.

Kriteria kesimpulan penilaian

TR : dapat digunakan tanpa revisi

RK : dapat digunakan dengan revisi kecil

RB : dapat digunakan dengan revisi besar

PK : belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi

3. Bila menurut Ibu validator RPP ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan RPP ini.

Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No.	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format						
1	Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, metode, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, dan penilaian)					
2	Penulisan RPP (penomoran, jenis, dan ukuran huruf)					
Isi						
3	Kesesuaian indicator pembelajaran dengan kompetensi dasar					
4	Kesesuaian materi prasyarat dengan materi yang diajarkan					
5	Kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan tahapan pendekatan saintifik					
6	Langkah-langkah pembelajaran dijabarkan dengan jelas					
7	Kesesuaian perkiraan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan					
Bahasa						
8	Penggunaan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar					

9	Bahasa yang digunakan singkat, jelas, dan tidak menimbulkan pengertian ganda.					
---	---	--	--	--	--	--

Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) ini :

1. TR, yang berarti “dapat digunakan tanpa revisi”
2. RK, yang berarti “dapan digunakan dengan revisi kecil”
3. RB, yang berarti “ dapat digunakan dengan revisi besar”
4. PK, yang berarti “ belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi”

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Rewung, Agustus 2020

Validator

Getrudis H. E. Tini, S.Pd

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL THB

Nama Sekolah : SMPN Satap Rewung

Kelas/Semester : VII/1 (satu)

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bentuk Aljabar

A. Petunjuk

1. Mohon Bapak berkenan memberikan penilaian terhadap soal tes yang saya susun.

2. Dimohon Bapak memberI nilai pada butir-butir pengembangan soal dengan cara memberi tanda checklist (√) pada lajur yang tersedia.
3. Saran-saran yang Bapak berikan mohon dituliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau pada lembar saran yang telah tersedia.
4. Sebagai petunjuk untuk mengisi tabel perhatikan hal berikut :
 - a. Validitas isi
 - 1) Soal dirumuskan dengan singkat dan jelas
 - 2) Petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas
 - b. Bahasa dan penulisan soal
 - 1) Menggunakan bahasa Indonesia yang baku
 - 2) Menggunakan bahasa yang komunikatif, mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda
5. Makna angka dalam skala penilaian adalah sebagai berikut.

TV	: Tidak Valid	TDP	: Tidak Dapat Dipahami
KV	: Kurang Valid	KDP	: Kurang Dapat Dipahami
CV	: Cukup Valid	DP	: Dapat Dipahami
V	: Valid	SDP	: Sangat Dapat Dipahami

Butir Soal	Validitas Isi				Bahasa dan Penulisan Soal			
	TV	KV	CV	V	TDP	KDP	DP	SDP
NOMOR 1								
NOMOR 2								
NOMOR 3								
NOMOR 4								

B. Saran

.....

.....

.....

.....
.....

C. Rekomendasi

Penilaian secara umum (berilah tanda √) :

- a. Layak untuk dipakai tanpa revisi
- b. Layak dipakai dengan revisi sesuai saran
- c. Tidak layak dipakai

Rewung, Agustus 2020

Validator

Getrudis H. E. Tini, S.Pd

LAMPIRAN 4

DOKUMENTASI



